

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“
в ПН 4.6 Информатика и компютърни науки /Информатика/,
за нуждите на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ (СУ),
Факултет по математика и информатика (ФМИ),
обявен в ДВ, бр. 32 от дата 16.04.2021 г. и на интернет страниците на ФМИ и СУ

Рецензията е изготвена от: доц. Д-р Евгения Ковачева - Университет по библиотекознание и информационни технологии, ПН 4.6 Информатика и компютърни науки, в качеството ми на член на научното жури по конкурса съгласно Заповед № РД 38-267/14.06.2021 г. на Ректора на Софийския университет.

За участие в обявения конкурс е подал документи единствен кандидат: гл. ас. д-р Мариана Илиева Атанасова, ФНИ при СУ.

I. Общо описание на представените материали

1. Данни за кандидатурата

Представените по конкурса документи от кандидата с съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ (ПУРПНСЗАДСУ).

За участие в конкурса кандидатът Мариана Атанасова (Пенчева) е представила списък от общо 9 статии в национални и чуждестранни научни издания и справка за 28 цитата на нейните публикации. Представени са три писма за подкрепа и три служебна бележка (Удостоверение 129/28.05.2021 за заемани академични длъжности, Справка от ФМИ при СУ 38/02.06.2021 за аудиторна заетост). Допълнително д-р Мариана Атанасова е представила:

- Дипломи от:

- о Физическия факултет на СУ за Магистър по физика с приложение към нея

- о Диплома за присъждане на докторска степен от Брюкселския свободен университет и Удостоверение за признаването и в СУ.

- Списък за **оригиналните научни приноси**

- о Научни приноси - 5 модела в областта на Физиката о Научно-

приложни приноса - 6 в областта на физиката

- Списък с **научните проекти**, в които е участвала:
 - о Международни - COST - 1 в област Физика, 2013-2017 о
 - НФНИ на МОН - 3 в област Физика 2016 о ОПНОИР - 1 -
 - Център за върхови постижения о ФНИ на СУ:
 - 5 - 2014 - 2017 в област Физика
 - 2 - 2018 - 2019 в областта на Приложение на високи технологии и изследователски подход в обучението
- Справка за **учебна и преподавателска дейност**
 - о Създадено учебно съдържание през последните 5 години на 5 предмета в областта на информационните технологии о Провеждане на учебни занятия - през последните 5 години между 5 и 7 дисциплини - с приложен Отчет за **обща учебна и аудиторна заетост** за последните 5 години
 - о Научно ръководство на трима успешно защитили магистърски тези във ФМИ през последните четири години. Приложена е **Справка от ФМИ**
- Уверение за заеманите в СУ длъжности от 2007 до сега
- Допълнителни справки за публикационна активност от Google Scholar и Scopus.

Бележки и коментар по документите.

Научните разработки, посочени от кандидата по всички показатели покриват изискуемият минимум. Прави впечатление, че д-р Атанасова представя впечатляващи постижения от работата си в друго ПН 4.1, където е работила дълго. Тя надгражда професионалните си умения през последните четири години и се насочва към ПН 4.6. Утвърденият ѝ изследователски подход е залог, че д-р Атанасова ще продължи в новото направление по същия начин.

2. Данни за кандидата

Д-р Мариана Атанасова е магистър по Физика, специализация Оптика и спектроскопия от Физическия факултет на СУ (1998) и доктор по Физически науки - Физика на плазмата от Брюкселския свободния университет (2013).

Трудовият стаж на д-р Атанасова започва като специалист в лаборатория Оптика през 1998.

Работи към Департамента за езиково обучение при СУ от 2003 до 2007 като специалист Информационно обслужване и хоноруван преподавател, а от 2013 до 2017 главен асистент.

От 2007 до сега заема академични длъжности асистент, и главен асистент в СУ. За

периода 2009-2012 е изследовател към Факултета по приложни науки на Брюкселския свободен университет.

От 2017 е главен асистент към ФМИ на СУ.

3. Обща характеристика на научните трудове и постижения на кандидата

Д-р Атанасова представя на вниманието на комисията за участие в конкурс за академична длъжност доцент 9 статии: три от тях са обособени в *група от показатели В*: научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, а останалите 6 са за *група от показатели Г*: научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, извън *група В*.

Всички представени статии са писани в съавторство от колектив средно от 4 човека. Д-р Атанасова е първи автор на 6 от статиите.

Изследванията на кандидата са оценени високо като се съди мястото, на което са публикувани и броя цитирания. Д-р Атанасова прави както чисто теоретични изследвания на плазмите, така и експериментални. В резултат на проучванията и са създадени теоретични модели за:

- електродинамично описание на разпространението на повърхнинна вълна в нехомогенна плазма
- описание кинетиката на аргонова плазма
- описание плазмената динамика в радиочестотен плазмен душ с отчитане на проток
- цялостно описание на радиочестотния плазмен душ
- Модел свързващ по съгласуван начин плазменото и вълновото описание както и

теоретично описание на:

- нискотемпературна аргонова плазма
- повърхнинно-вълнов разряд
- радиочестотен плазмен душ научно - приложни постижения:
- Предложена е методология за теоретично описание на неравновесни плазми
- Направени са биомедицинско изследване и Изследване взаимодействието плазма-вода

Съдържателен анализ на научните и научно-приложните постижения

В представените по конкурса научни трудове са в областта на физиката. Кандидатът е разработил съвременни теоретични описания, модели и методологии и са представени

експериментални постановки. От представените справки, участващите в конкурса статии са цитирани общо 37 пъти без автоцитати и всички цитирания са в Scopus или WoS

В заключение:

- научните трудове отговарят на минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответно на допълнителните изисквания на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление 4.6 на конкурса;
- представените от кандидата научни трудове не повтарят такива от предишни процедури за придобиване на научно звание и академична длъжност;
- няма доказано по законоустановения ред плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

4. Характеристика и оценка на преподавателската дейност на кандидата

Д-р Атанасова е започнала преподавателската си кариера през 2003 на хонорар към Департамента за езиково обучение на СУ като разработва учебни материали и преподава компютърни умения (Word, Excel, Access, Основи на C++) и физика паралелно с поддръжката и обслужването на системите за контрол на достъп и статистическа обработка на информация. В последствие става асистент на в същия департамент, а по-късно и главен асистент - преподава Физика на чуждестранни студенти, разработване на учебни материали и специализирани курсове в магистърски програми към ФзФ на СУ.

През последните 5 години като главен асистент към ФМИ на СУ има средно над 300 часа аудиторна заетост годишно. Тя води 5 задължителни курса за бакалаври и 1 задължителен за магистри. Списъкът с курсове е като за:

- ОКС Бакалавър води упражнения и лекции по Информационни системи и технологии, Компютърни мрежи (Cisco) - практикум, Основи на компютърните мрежи, Операционни системи и компютърни мрежи в училище, Операционни системи и офис приложения, Офис технологии, Компютърни системи и технологии, Информационни системи и технологии, Математика и информатика
- За ОКС Магистър - Методи за планиране, провеждане и документиране на научни проучвания и проекти; Обработка и анализ на данни; Бизнес с Интернет; Бизнес-телекомуникации

Прави впечатление, че дисциплините, в които гл. ас. Атанасова преподава обхващат съществен диапазон от професионалното направление, в което е конкурса. От представените мнения на колеги и проличава ангажираността, с която кандидатът в този конкурс се отнася към преподавателските си задължения и има трима защитили дипломанта за последните 4 години. Колегите и я определят като добър преподавател.

5. Критични бележки и препоръки

Не се наблюдават разработки от последните 5 години в областта на информатиката и информационните технологии. Препоръката ми е да се обърне повече внимание на изследователски разработки в професионално направление 4.6, за което кандидатства гл. ас. д-р Мариана Атанасова

6. Лични впечатления за кандидата

Нямам преки впечатления.

От получените писма за подкрепа от нейни колеги от страната и чужбина тя е определена като деен учен и колега, на който може да се разчита.

7. Заключение за кандидатурата

След като се запознах с представените в конкурса материали и научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни и научно-приложни приноси, **потвърждавам**, че научните постижения отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на СУ „Св. Климент Охридски“ за заемане от кандидата на академичната длъжност „доцент“ в научната област и професионално направление на конкурса. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

Давам своята **положителна** оценка на кандидатурата на гл. ас. д-р Мариана Илиева Атанасова.

II. Общо Заключение

Въз основа на гореизложеното, **препоръчвам** на научното жури да предложи на компетентния орган по избора на Факултета по математика и информатика при СУ „Св.

Климент Охридски“ да избере гл. ас. д-р Мариана Атанасова да заеме академичната длъжност „доцент“ в професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки /Информатика/.

10.08.2021 г.

Изготвил:
доц. д-р Евгения Ковачева